

DERWENT-ACC-NO: 2000-067543

DERWENT-WEEK: 200006

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Auxiliary tool of orbital sanding machine for grinding  
hole portion of metal, wood

PRIORITY-DATA: 1998JP-0125479 (May 8, 1998)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 11320454 A	November 24, 1999	N/A	000	B25F 005/00

INT-CL (IPC): B25F005/00

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 11320454A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A polishing paper (5) mounted onto a polishing portion (3) which is vertically attached to one end of a horizontal base (2). Other end of the base is provided with a connection portion (4). The connection portion is fixed to peripheral edge portion of a base of an orbital sanding machine and makes the polishing portion located at an offset from the orbital sanding machine which is driven by a motor.

USE - For grinding inner peripheral surface of holes of metal, wood.

ADVANTAGE - Makes grinding of inner surface of holes which is unreachable by orbital sanding machine due to provision of vertical polishing portion in the auxiliary tool.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows perspective isometric view of the auxiliary tool of orbital sanding machine.

Horizontal base 2

Polishing portion 3

Connection portion 4

Polishing paper 5

----- KWIC -----

Title - TIX (1):

Auxiliary tool of orbital sanding machine for grinding hole portion of metal, wood

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-320454

(43) 公開日 平成11年(1999)11月24日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

B 2 5 F 5/00

識別記号

F I

B 2 5 F 5/00

A

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平10-125479

(22) 出願日 平成10年(1998) 5 月 8 日

(71) 出願人 000005094

日立工機株式会社

東京都港区港南二丁目15番1号

(72) 発明者 山口 浩

茨城県ひたちなか市武田1060番地 日立工

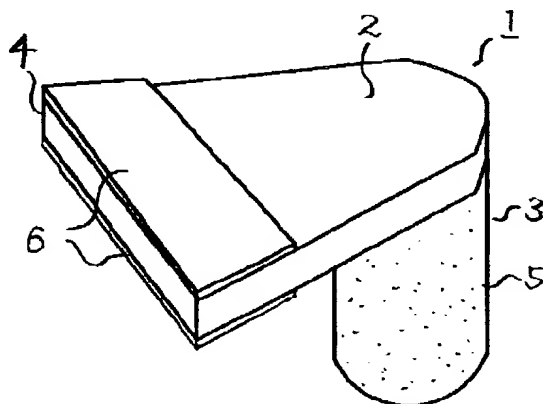
機株式会社内

(54) 【発明の名称】 オービタルサンダ補助工具

(57) 【要約】

【課題】 本発明の課題は、木材や金属等の被研磨材の研磨を行なうオービタルサンダによって、小径の穴の内面の研磨作業を行うことができるようにすることである。

【解決手段】 オービタルサンダ7の保持部9と係合可能な係合部4を一端に設け、ベース8の運動方向に延びる基盤部2と、基盤部2に設けられ基盤部2の長手方向に対して鉛直方向に延び外形に研磨紙5を取付け可能な研磨部3とからなるオービタルサンダ補助工具1を設けた。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 内部にモータを有する本体と、本体下部に設けられモータの回転運動を受けて偏心運動を行なうベースとを有し、ベース下面に木材や金属等の被研磨材の研磨を行なう研磨紙を取付け可能な保持部をベース上面に設けたオービタルサンダにおいて、前記保持部と係合可能な係合部を一端に設け、ベースの運動方向に延びる基盤部と、基盤部に設けられ基盤部の長手方向に対して鉛直方向に延び外形に研磨紙を取付け可能な研磨部とからなるオービタルサンダ補助工具。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は木材や金属等の被研磨材の研磨を行なうオービタルサンダに取付けられるオービタルサンダ補助工具に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】オービタルサンダの一例を図3に示す。内部にモータを有する本体7の下部には、図示しない機構によりモータの回転運動を受けて偏心運動を行うベース8が設けられている。ベース8の上面両端には研磨紙5の両端を固定し、研磨紙5をベース8下面に取付け可能にするクリップ9が設けられている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来のオービタルサンダは、図に示すようにベース8が平面である為、図4に示すように小径の穴10の内面を研磨することができないという欠点があった。本発明の目的は、上記欠点を解消し、オービタルサンダにより小径の穴の内面を研磨することができるようにすることである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】上記目的は、保持部と係合可能な係合部を一端に設け、ベースの運動方向に延びる基盤部と、基盤部に設けられ基盤部の長手方向に対して鉛直方向に延び外形に研磨紙を取付け可能な研磨部とからなるオービタルサンダ補助工具を設けることにより達成される。

## 【0005】

【発明の実施の形態】図1に本発明オービタルサンダ補助工具の一実施形態、図2に図1のオービタルサンダ補助工具の使用状態を示す。図に示すように補助工具1は、ベース8の運動方向に延びた基盤部2と、基盤部2の一端に設けられオービタルサンダ7の保持部9と係合可能な係合部4と、基盤部2に設けられ基盤部2の長手方向に対して鉛直方向に延び外形に研磨紙5を取付け可能な研磨部3とから構成されている。なお、研磨部3は

2

図に示すように円柱状であることが望ましい。

【0006】上記のように構成された補助工具1は図2に示すように、係合部4をオービタルサンダ7の保持部9に係合させることにより、オービタルサンダ7に取付けられ使用される。図2のように穴の内面10の研磨作業を行なう場合には、ベース8が被研磨材11に接触しないようにオービタルサンダ7を被研磨材11から浮かせた状態で保持し、研磨部3の外形を穴10の内面に密着させる。保持部9によりベース8に取付けられた補助工具1はベース8の偏心運動に追従した運動を行うため、研磨部3は穴10内で偏心運動を行い、穴10の内面を効率よく研磨する。

【0007】上記したように、オービタルサンダ7の保持部9と係合可能な係合部4を一端に設け、ベース8の運動方向に延びる基盤部2と、基盤部2に設けられ基盤部2の長手方向に対して鉛直方向に延び外形に研磨紙5を取付け可能な研磨部3とからなる補助工具1を設けたことにより、オービタルサンダ7によって小径の穴10の内面を研磨することができるようになる。また、小径の穴10の内面の研磨のみではなく、従来のオービタルサンダ7では研磨することができなかった曲面や比較的作業面積が小さい被研磨材等の研磨作業を行うことができるようになる。

【0008】なお、図1に示すように係合部4にゴム板6等の弾性を有する部材を取付けることにより、係合部4とオービタルサンダ7の保持部9との係合が強固なものとなる。

## 【0009】

【発明の効果】上記したように本発明によれば、オービタルサンダにより小径の穴の内面を研磨することができるようになる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明オービタルサンダ補助工具の一実施形態を示す斜視図。

【図2】図1のオービタルサンダ補助工具の使用状態を示す要部断面正面図。

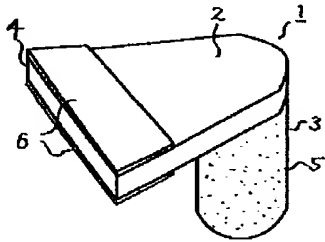
【図3】従来のオービタルサンダの一例を示す正面図。

【図4】従来のオービタルサンダの一作業状態を示す要部拡大斜視図。

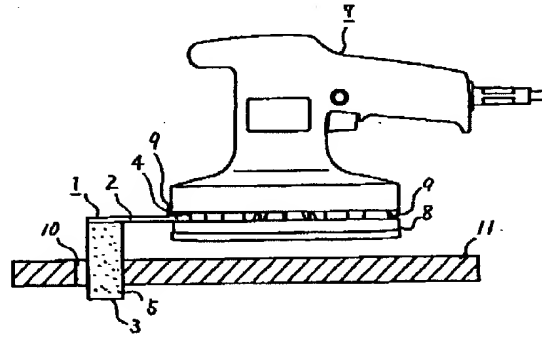
## 【符号の説明】

1はオービタルサンダ補助工具、2は基盤部、3は研磨部、4は係合部、5は研磨紙、6はゴム板、7はオービタルサンダ本体、8はベース、9は保持部、10は穴、11は被研磨材である。

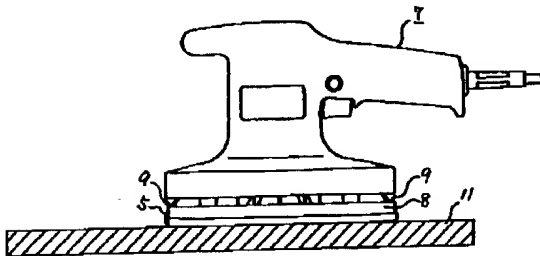
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

